

Ганна Зйівна Шевцова,

д-р екон. наук, доц.

Інститут економіки промисловості НАН України

03057, Україна, м. Київ, вул. Желябова, 2

E-mail: synergyann@gmail.com;

Наталія Вячеславівна Швець,

канд. екон. наук, доц.

Східноукраїнський національний університет імені Володимира Дала

93400, Україна, м. Северодонецьк, пр. Центральний, 59А

E-mail: shvetsnnn@ukr.net

ДОСЛІДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ЧИННИКІВ РОЗВИТКУ ХІМІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА В КОНТЕКСТІ НЕОІНДУСТРІАЛІЗАЦІЇ

Статтю присвячено визначенню шляхів реалізації неоіндустріальної моделі модернізації вітчизняного хімічного виробництва з урахуванням детермінуючих чинників. Виконано статистичний аналіз факторів прибутковості провідних хімічних компаній світу. На основі вивчення особливостей сучасної інституційної структури хімічної промисловості України встановлено, що перспективи процесів неоіндустріалізації в галузі пов'язані з малим і середнім інноваційним бізнесом та розвитком малотоннажних виробництв на завершальних стадіях ланцюгів доданої вартості.

Ключові слова: хімічне виробництво, промисловість, модернізація, інноваційний розвиток, неоіндустріалізація, компанія.

JEL: L690, O140, O330.

Традиційна модель конкурентоспроможності української хімічної індустрії ґрунтувалася на екстенсивній експлуатації великотоннажних базових виробництв. Але проблеми забезпечення енергетично-сировинними ресурсами, погіршення ринкових умов збуту та втрата декількох стратегічних активів, що входили до важливих експортоорієнтованих виробничих ланцюгів, призвели до глибокої кризи галузевого виробництва. За підсумками 2013-2015 рр. виробництво хімічних речовин і хімічної продукції скоротилося на 41,3%, у тому числі виробництво основної хімічної продукції, добрив і азотних сполук – на 53,2% (ку-

мулятивні індекси розраховані за даними джерела [1], які не враховують тимчасово окуповані території АР Крим та частину зони проведення АТО). Відповідним чином зменшилася і роль хімічної продукції у загальних обсягах експорту товарів: якщо раніше вона стабільно посідала друге місце після металургійної продукції, то зараз її частка не перевищує 5,4%.

Підсумки 2016 р. дозволяли стверджувати, що після глибокого затяжного падіння галузь пройшла певне «дно», оскільки з'явилися окремі ознаки розвитку тренду. Однак уже у першому півріччі 2017 р. під тиском негативних ситуаційних чинників від'ємна динаміка хі-

© Г.З. Шевцова, Н.В. Швець, 2017

мічного виробництва відновилося, що підтверджує системний характер його дисбалансів та слабку життєздатність поточної моделі функціонування.

Отже, сьогодні українська хімічна галузь «зависла» у передбіфуркаційному стані й потребує нових концептів модернізації та розвитку. Подолання тяжіння попереднього аттрактора і зміна моделі в руслі сучасних неоіндустріальних трансформацій світового хімічного виробництва – це єдиний шанс кардинальної перебудови і розвитку української хімічної галузі. Усі інші підходи – це спроба у той чи інший спосіб виграти час і відстрочити процеси деіндустріалізації.

У рамках загальної науково-практичної проблеми визначення й обґрунтування стратегічної моделі модернізації хімічної промисловості України актуалізувалося завдання вивчення сучасних чинників розвитку хімічного виробництва і світового досвіду їх залучення в контексті неоіндустріальних трансформацій. На вирішення цього завдання спрямоване дане дослідження.

Останніми роками теорія і методологія неоіндустріального розвитку економіки України та її промислового комплексу активно опрацьовуються в роботах вітчизняних учених. Наукова школа Інституту економіки промисловості НАН України (О.І. Амоша, В.П. Вишневецький, Л.О. Збаразська, В.І. Ляшенко та ін. [2-12]) здійснює комплексні дослідження актуальних теоретичних і прикладних питань промислової політики, вибудовує системне бачення сутності й особливостей процесів неоіндустріалізації та розробляє науково-концептуальні основи її національної моделі. Основу цієї моделі становить переконання, що «Стратегічна мета неоіндустріалізації в Україні полягає у відродженні промислового виробництва як провідної та високоефективної системної компоненти національного го-

сподарства і рівноправного суб'єкта новітніх світогосподарських процесів» [9, с. 18], а найголовнішими передумовами успішного використання переваг неоіндустріалізації визначено формування нових інституційних умов та проактивна, послідовна і «довга» національна промислова політика [2-7; 9].

На інституційній обумовленості інноваційних процесів й активній ролі держави у промисловому розвитку зроблено акценти і в дослідженнях учених Інституту економіки та прогнозування НАН України (В.М. Гесць, Ю.В. Кіндзерський, О.Б. Саліхова [13-16]). А серед варіантів неоіндустріальної трансформації вітчизняного промислового потенціалу України, на думку авторів колективної монографії [17], доцільно спиратися на комбінацію експортоорієнтованої та інноваційно спрямованої стратегій індустріалізації.

Комплексне бачення науковців НАН України стратегічних перспектив інноваційного розвитку економіки України реалізовано в національній доповіді «Інноваційна Україна 2020» [18], де, серед інших аспектів, визначено потенціал інноваційного розвитку високотехнологічних і традиційних секторів економіки.

У роботах [19-25] досліджено сутнісні, глобалізаційні та інтеграційні аспекти неоіндустріалізації національної економіки.

У контексті даного дослідження важливим є те, що політика неоіндустріалізації, хоча і ґрунтується здебільшого на комплексі горизонтальних (міжгалузевих) заходів, має враховувати специфіку окремих галузей і виробництв. Тому слід відзначити наукові роботи, присвячені оцінюванню галузевих передумов і проблемних питань імплементації неоіндустріальної концепції в базових галузях економіки [6; 11; 15; 17; 26; 27]. У роботі

[17, с. 58-70] чимало уваги приділено сучасним тенденціям і перспективам розвитку основних груп виробництва хімічних речовин і хімічної продукції, але надані рекомендації здебільшого не виходять за рамки звичайних пропозицій щодо інноваційно-інвестиційного розвитку і їх неоіндустріальний вектор потребує додаткового обґрунтування.

Сьогодні у світі питання ролі хімічної індустрії в сучасних неоіндустріальних трансформаціях, особливостей неоіндустріального розвитку власне хімічного виробництва, підходів до його дигіталізації та впровадження смарт-інновацій є предметом активних досліджень, дискусій і розробок з боку науковців, фахівців консалтингових компаній та галузевої бізнес-спільноти [28-33]. Формується Chemicals 4.0 – галузева концепція імплементації основ Четвертої промислової революції.

Однак з боку вітчизняних дослідників проблема формування неоіндустрі-

альної моделі розвитку хімічної промисловості України не дістала належної уваги і потребує наукового опрацювання. У роботах [4, с. 155-190; 10] обґрунтовано авторське бачення концептуальних напрямів неоіндустріального розвитку українського хімічного виробництва з урахуванням внутрішніх передумов та міжнародного досвіду. Проте вибір варіанта реалізації неоіндустріальної концепції залежить від ряду сучасних детермінуючих чинників. Метою статті є дослідження цих чинників та визначення шляхів неоіндустріальних трансформацій у галузі.

У світовій економіці хімічна промисловість вважається одним із провідних секторів економіки, який забезпечує зайнятість більше 20 млн чол. і щорічні продажі на понад 5 трлн дол. Розрахований за даними табл. 1 середньорічний приріст світового хімічного виробництва протягом 2010-2016 рр. становить 4,5%.

Таблиця 1

Динаміка світового хімічного виробництва у 2010-2016 рр. по регіонах, %¹

Регіони	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Азія (виключаючи Японію)	13,0	11,1	7,8	9,1	7,5	6,6	6,3
Японія	8,8	-3,1	-4,9	2,1	-0,8	1,6	1,4
США	5,0	2,1	2,1	2,7	1,4	1,9	0,4
Європейський Союз	10,1	1,6	-2,7	-0,2	0,6	0,9	0,4
Південна Америка	6,4	4,7	2,6	2,2	-1,7	-3,8	-0,8
Світ	9,3	4,8	2,9	4,5	3,5	3,6	3,4

¹ Складено за даними джерела [34].

Хімічна промисловість має клієнтів практично у всіх галузях, зокрема через участь у різноманітних продуктових ланцюгах. За оцінками фахівців консалтингової компанії Pricewaterhouse Coopers, «майже кожен вироблений товар – 96% – певним чином підпадає під вплив хімії» [32, с. 2]. Звідси формується мультипликативний вплив інноваційних процесів у

хімічному виробництві: генеруючи власні продуктивні та технологічні нововведення, воно забезпечує інноваційними матеріалами і технологіями інші сектори економіки та стає промоутером неоіндустріальних змін на різних стадіях глобальних ланцюгів вартості.

Отже, хімічне виробництво є одним із тих особливих видів діяльності, про які

зазначає В.М. Геєць: «У сфері промислово-інноваційної діяльності важливо виокремити ті види, розвиток яких системно впливає на конкурентоспроможність провідних напрямів, насамперед промислового. Ними можуть бути і нові ліки, і нові види матеріалів, і нові види техніки та технологій» [13, с. 15].

Флагмани світової хімічної промисловості розуміють величезний потенціал неоіндустріальних перетворень і їхнє значення для утримання (нарощування) конкурентних переваг у найближчому майбутньому, тому докладають значних зусиль для забезпечення своїх лідируючих позицій у процесах неоіндустріалізації. Так, компанія BASF – багаторічний лідер світового хімічного бізнесу – торік витратила на дослідження і розробки (R & D) 863 млн євро, концентруючи їх у рамках трьох глобальних технологічних платформ: Process Research & Chemical Engineering (Німеччина), Advanced Materials & Systems Research (Китай), Bioscience Research (США). У сфері R & D компанії зайнято майже 10 тис. чол.

Компанія фокусує свою інноваційну діяльність на трьох пріоритетних сферах, де нововведення, засновані на новітніх хімічних рішеннях, відіграватимуть

провідну роль у майбутньому: ресурси, навколишнє середовище і клімат; їжа та харчування; якість життя. Наприклад, відповідаючи на запити ринку щодо пластикових пляшок на основі відновлювальної сировини, BASF спільно із голландською компанією Avantium створила компанію Synvina, яка виробляє фурандикарбонову кислоту (FDCA) з фруктози. FDCA є вихідним продуктом для синтезу нового полімеру PEF – матеріалу, придатного для виготовлення харчової упаковки та пляшок для напоїв [35].

З метою визначення чинників розвитку хімічного виробництва досліджено показники діяльності провідних хімічних компаній світу, які увійшли до Global Top 50 Chemical Companies [36]. У першій десятці за обсягами продажу – тільки диверсифіковані (BASF, Dow Chemical, MitsubishiChemical, DuPont) та нафтохімічні компанії (Sinopec, SABIC, FormosaPlastics, Ineos Group Holdings, ExxonMobil, LyondellBasell Industries).

Інший результат отримано за результатами аналізу рентабельності продажів компаній різної галузевої спрямованості та їх кластеризації з визначенням діапазону рентабельності (табл. 2).

Таблиця 2

Діапазони рентабельності продажів за галузевою спрямованістю¹

Галузева спрямованість	Кількість компаній	Діапазон рентабельності продажів, %	Лідери за рентабельністю продажів
Диверсифіковані	21	4,2-18,1	Bayer, Germany
Нафтохімічні	15	3,1-31,1	SABIC, Saudi Arabia
Виробництво промислових газів	4	18,9-33,1	Praxair, U.S.
Агрохімічні	4	15,3-27,4	PotashCorp., Canada
Виробництво спеціальних хімікатів	6	3,6-10,5	Solvay, Belgium

¹ Складено на основі даних джерела [36].

Із найбільшою рентабельністю працюють компанії з виробництва промислових газів, нафтохімічні та агрохімічні компанії. Найнижча рентабельність – у виробництві спеціальних хімікатів. Слід зауважити, що ця група представлена лише європейськими та американськими компаніями.

Отже, рівень прибутковості виробництва за окремими сегментами хімічного виробництва може суттєво коливатися, бо визначається різними факторами. Так, результативність базової хімії тісно пов'язана із загальним промисловим циклом, нафтохімії – з цінами на нафту, агрохімії – з цінами на продовольство, а виробництва миючих і косметичних засобів – з тенденціями у сфері споживчих витрат. Оскільки в розглянутий період на

світовому ринку нафти спостерігалися значні коливання цін, при подальшому виконанні кореляційно-регресійного аналізу нафтохімічні компанії були виключені з вибірки.

Аналогічний аналіз частки R & D витрат в обсягах продажів (табл. 3) засвідчив, що найбільших інноваційних витрат зазнають компанії, що диверсифікують свою діяльність, та виробники спеціальних хімікатів. У той же час 5 з 26 компаній, що надали відповідні дані, витрачають на R & D менш ніж 1% від обсягів продажу. Цей факт та подальші розрахунки дозволяють стверджувати, що високі відносні показники R & D витрат не є запорукою швидкого зростання та надприбутковості великого хімічного бізнесу.

Таблиця 3

Діапазони частки R & D витрат та капітальних витрат за галузевою спрямованістю, %¹

Галузева спрямованість	Діапазон частки R&D витрат	Лідери за часткою R&D витрат	Діапазон частки капітальних витрат	Лідери за часткою капітальних витрат
Диверсифіковані	1,6-8,1	DuPont, U.S.	1,4-10,5	Shin-Etsu Chemical, Japan
Нафтохімічні	0,4-1,5	Borealis, Austria	4,4-24,1	Sasol, South Africa
Виробництво промислових газів	0,6-1,6	Air Liquide, France	12,4-16,3	Air Products & Chemicals, U.S.
Агрохімічні	н/д	н/д	8,6-19,4	PotashCorp., Canada
Виробництво спеціальних хімікатів	0,4-4,4	Johnson Matthey, U.K.	3,6-8,6	Solvay, Belgium

¹ Складено на основі даних джерела [36].

Лідерами за питомою часткою капітальних витрат в обсягах продажів очікувано є нафтохімічні та агрохімічні компанії через особливості їхнього техніко-

технологічного забезпечення. Модальний інтервал тут становить 5-10%.

Для оцінки впливу інноваційно-інвестиційних факторів на результати діяльності обрано ті компанії, за якими у

Global Top 50 Chemical Companies вихідні дані представлені у повному обсязі. Загальний перелік компаній, які увійшли

до вибірки для статистичного аналізу, їхні вихідні та розрахункові показники наведено в табл. 4.

Таблиця 4

Вибірка показників хімічних компаній із Global Top 50 Chemical Companies

№ з/п	Назва компанії, країна / напрям діяльності	Обсяг продажу (Chemical Sales), млн дол.	Операційний прибуток (Operating Profits), млн дол.	Рентабельність продажів, %	Хімічні активи (Chemical Assets), млн дол.	Капітальні витрати (Capital Spending), млн дол.	Витрати на дослідження та розробки (R&D Spending), млн дол.	R & D витрати до обсягу продажів, %	Капітальні витрати до обсягу продажів, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	BASF, Germany / Diversified	63749	5743	9,0	64872	4649	2112	3,3	7,3
2	Dow Chemical, U.S. / Diversified	48778	6373	13,1	68026	3703	1598	3,3	7,6
3	DuPont, U.S. / Diversified	20700	3490	16,9	14037	773	1683	8,1	3,7
4	Air Liquide, France / Industrial gases	17316	3363	19,4	28990	2172	313	1,6	12,5
5	Linde, Germany / Industrial gases	16831	4606	27,4	19283	2087	93	0,6	12,4
6	Akzo Nobel, Netherlands / Diversified	16488	1622	9,8	17713	722	385	2,3	4,4
7	Evonik Industries, Germany / Diversified	14988	2038	13,6	18869	1016	482	3,2	6,8
8	PPG Industries, U.S. / Diversified	14241	2287	16,0	1356	476	486	3,4	3,3
9	Yara, Norway / Agrochemicals	13869	2499	18,0	14732	1194	20	0,1	8,6
10	Covestro, Germany / Diversified	13407	721	5,4	11686	565	285	2,1	4,2
11	Solvay, Belgium / Specialty Chemicals	12258	1282	10,4	28106	1056	307	2,5	8,6
12	Bayer, Germany / Diversified	11504	2087	18,1	15790	818	1208	10,5	7,1
13	Mitsui Chemicals, Japan / Diversified	11102	643	5,8	11181	355	260	2,3	3,2
14	Praxair, U.S. / Industrial gases	10776	3571	33,1	18319	1541	93	0,9	14,3
15	Shin-Etsu Chemical, Japan / Diversified	10573	1723	16,3	20736	1113	439	4,2	10,5
16	Huntsman Corp., U.S. / Diversified	10299	706	6,8	9820	663	160	1,6	6,4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
17	DSM, Netherlands / Specialty Chemicals	9915	352	3,5	13030	508	377	3,8	5,1
18	Air Products & Chemicals, U.S. / Industrial gases	9895	1870	18,9	17438	1615	139	1,4	16,3
19	Eastman Chemical, U.S. / Diversified	9648	1567	16,2	15611	652	251	2,6	6,8
20	Lanxess, Germany / Diversified	8768	638	7,3	8010	482	144	1,6	5,5
21	Arkema, France / Diversified	8525	670	7,8	9677	547	232	2,7	6,4
22	DIC, Japan / Specialty Chemicals	7124	463	6,5	6415	258	100	1,4	3,6
23	Johnson Matthey, U.K. / Specialty Chemicals	6510	627	9,6	3389	256	287	4,4	3,9

¹ Складено та розраховано за даними джерела [36].

Слід зауважити, що два роки поспіль (2015 і 2016 рр.) у галузі спостерігалася незвичайна закономірність: сукупні обсяги продажів компаній з Top 50 скорочувалися в умовах низької ціни на нафту, а сукупні прибутки зростали. Тому

при виконанні кореляційно-регресійного аналізу як результуючий чинник обрано операційний прибуток. Підсумки оцінювання його взаємозалежності з різними факторами наведено в табл. 5.

Таблиця 5

Парні коефіцієнти кореляції (вибірка без нафтохімічних компаній)¹

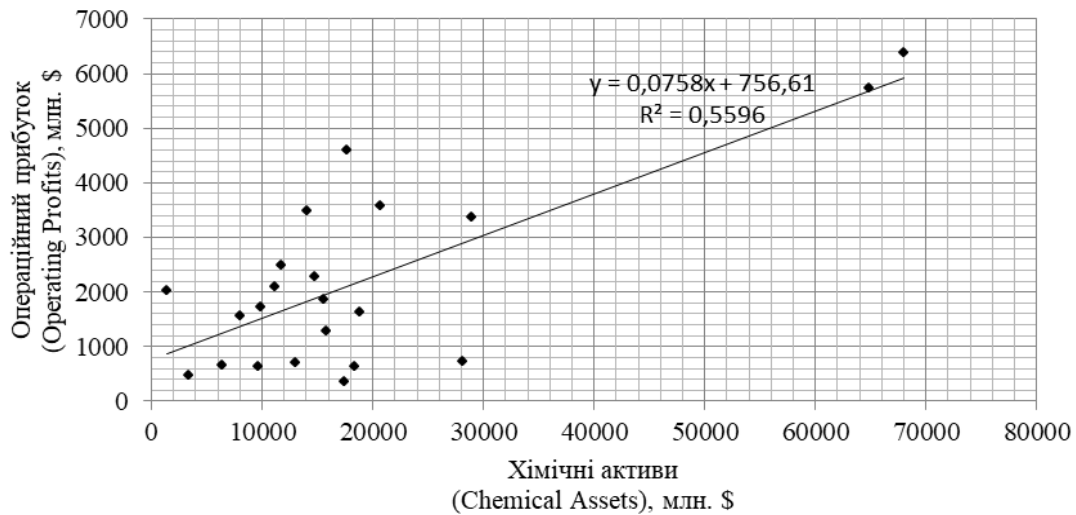
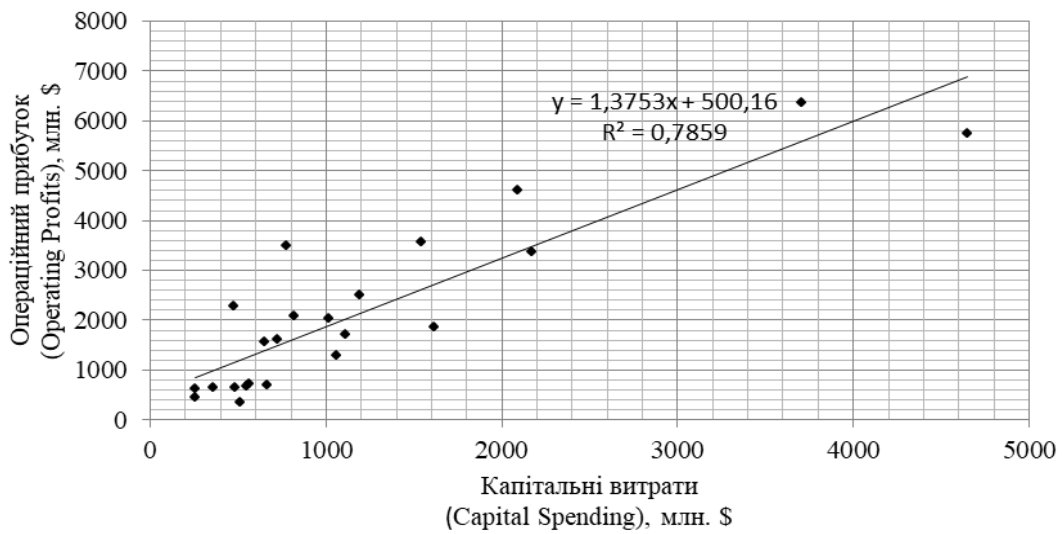
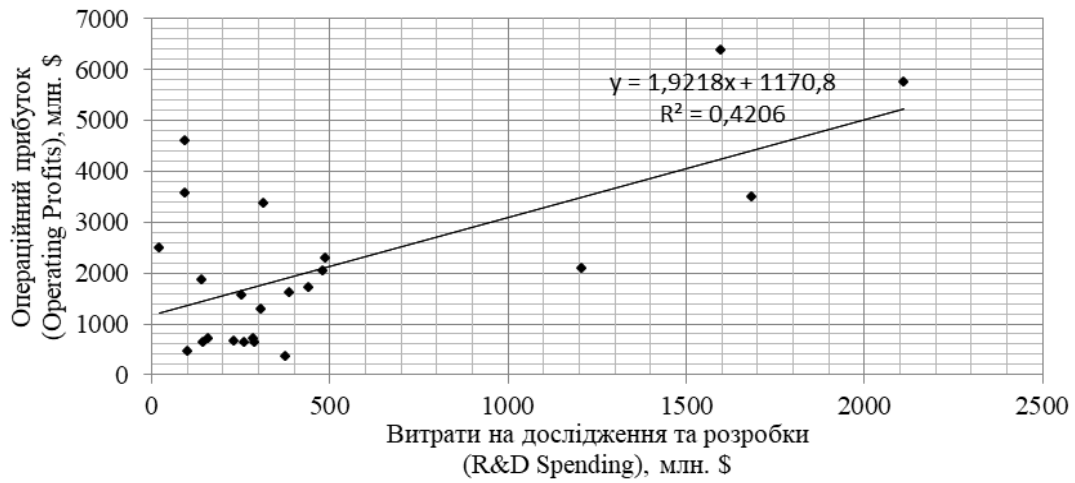
Хімічні активи та операційний прибуток	Капітальні витрати та операційний прибуток	R & D витрати та операційний прибуток	R & D витрати до обсягу продажів, % та операційний прибуток	Капітальні витрати до обсягу продажів, % та операційний прибуток
0,8437	0,8865	0,6485	0,04799	0,3904

¹ Розраховано авторами.

Результати кореляційно-регресійного аналізу за трьома найбільш значущими факторами (капітальні витрати, вартість хімічних активів та R & D витрати) відображено на рис. 1. Отриманий висновок – найбільший вплив капітальних витрат – є цілком логічним, оскільки результативність діяльності хімічних виробництв значною мірою залежить від працездатності та надійності їх основних засобів.

На наступному етапі дослідження проаналізовано показники найбільш кількісної групи хімічних компаній, що здійснюють диверсифіковану діяльність. Результати кореляції наведено в табл. 6.

Кореляція між обраними для аналізу змінними по диверсифікованих компаніях виявилася значно більшою, ніж за даними попередньої вибірки. Це пояснюється широким спектром продуктів і споживачів таких компаній і меншою



Побудовано авторами

Рис. 1. Результати кореляційно-регресійного аналізу
(без нафтохімічних компаній)

Парні коефіцієнти кореляції (вибірка по диверсифікованих компаніях)¹

Хімічні активи та операційний прибуток	Капітальні витрати та операційний прибуток	R & D витрати та операційний прибуток	R & D витрати до обсягу продажів у % та операційний прибуток	Капітальні витрати до обсягу продажів у % та операційний прибуток
0,8937	0,8976	0,8999	0,2562	0,2597

¹ Розраховано авторами.

залежністю від ситуативних чинників на окремих ринках. Змінилась і загальна картина: за отриманими результатами найбільший взаємозв'язок спостерігається між R & D витратами та операційним прибутком. На рис. 2 наведено двовимірні лінійні моделі за участю найбільш значущих факторів.

Подальший аналіз коефіцієнтів кореляції між факторними показниками виявив високий рівень мультиколінеарності (0,75-0,97), тож побудова багатфакторної моделі не здійснювалася.

Виконане дослідження засвідчило, що у великому міжнародному хімічному бізнесі, окрім ситуативних ринкових чинників, на результативність діяльності впливають її напрям, вартість хімічних активів та інноваційно-інвестиційні витрати.

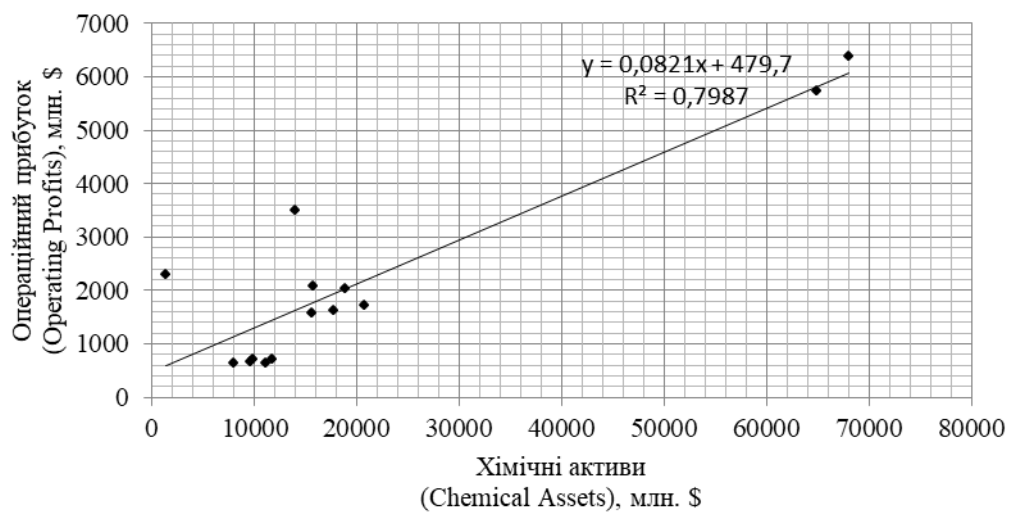
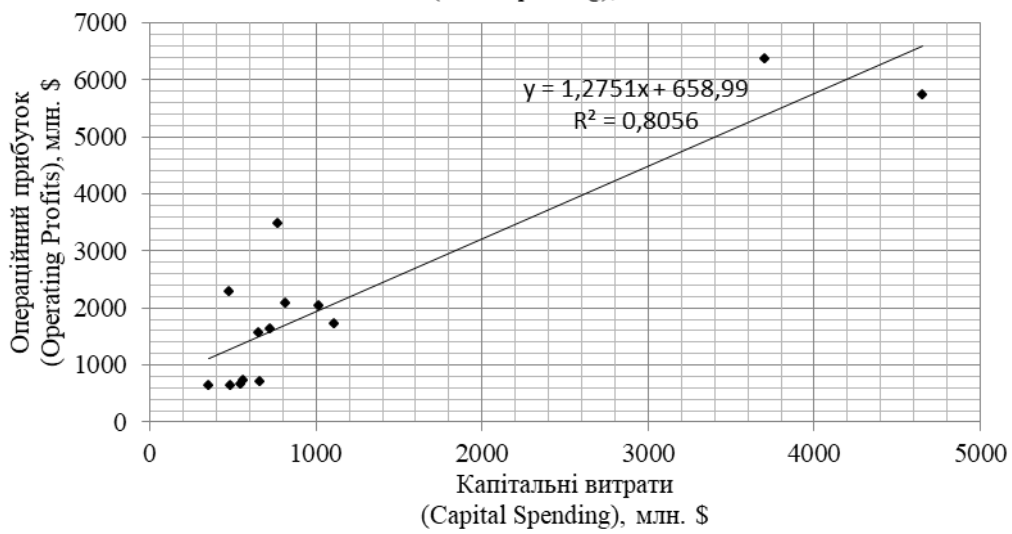
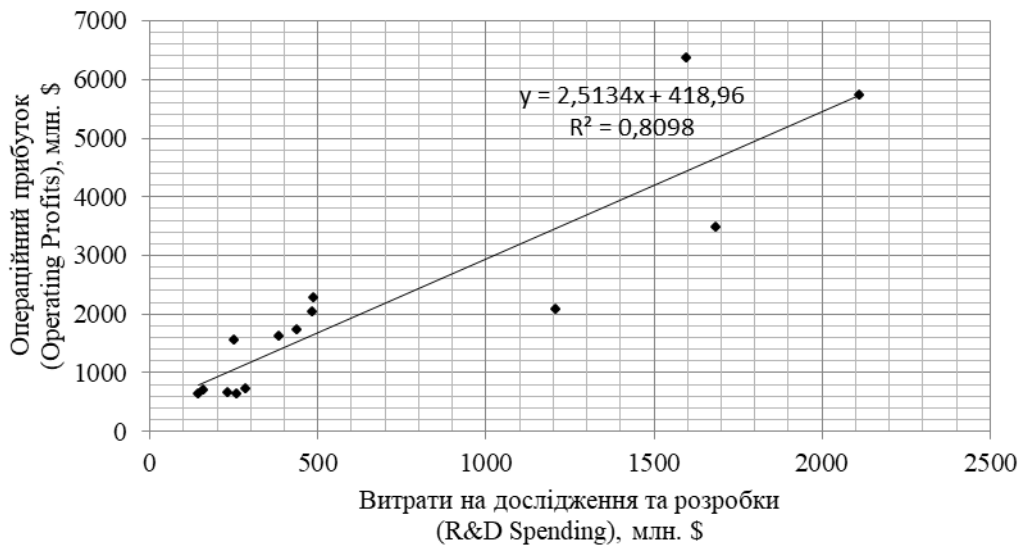
Чи можливо спроеціювати отримані результати на розвиток українського хімічного виробництва? Частково.

Передусім важливо згадати про інституційну структуру хімічної промисловості України. Переважна більшість виробників є малими підприємствами, які працюють на ринках пластмасових виробів, лакофарбових матеріалів, мийних засобів та засобів чищення тощо. Поступово зростає їхня частка за показниками кількості суб'єктів господарювання, кількістю зайнятих працівників та обсягом реалізованої продукції (табл. 7). Натомість, роль великих підприємств, хоча і залишається досить високою (48,9% за кількістю зайнятих працівників та 61,2%

за обсягом реалізованої продукції), однак має тенденцію до скорочення. До того ж вже який рік великі підприємства (передусім ті, що входять до складу холдингу OstChem) є головними генераторами збитків хімічної промисловості. У цей логічний ланцюжок укладається і згорання ними інноваційно-інвестиційної діяльності (детальніше проблемні питання скорочення технологічної та інноваційно-інвестиційної складових конкурентоспроможності потенціалу структурують хімічних підприємств розглянуто у статті [38]).

З іншого боку, згідно з найпопулярнішим зараз у Європі (німецьким) варіантом неоіндустріалізації, відомим як Industrie 4.0 [30; 31; 33], локомотивом нових «розумних» перетворень виступають великі корпорації. Але є сумніви, що вітчизняні хімічні гіганти здатні виконати цю відповідальну місію і модернізувати свої виробництва на засадах Chemicals 4.0. І справа не тільки в ситуативних чинниках і поточній фінансово-економічній кризі.

Річ у тому, що звичайна бізнес-модель українських хімічних (і не тільки хімічних) підприємств ґрунтується на експлуатації ресурсоемних виробництв низьких технологічних переділів і має на меті «витиснути» з них максимальний результат за рахунок набуття певних позаекономічних переваг. Головні суб'єкти вітчизняної хімічної галузі практично не мають досвіду реалізації активних



Побудовано авторами

Рис. 2. Результати кореляційно-регресійного аналізу за даними диверсифікованих компаній

Показники діяльності підприємств з виробництва хімічних речовин і хімічної продукції за їх розмірами в Україні¹

Підприємства	2011 рік		2015 рік	
	абсолютне значення	% до загально-го показника	абсолютне значення	% до загально-го показника
Кількість підприємств, од.				
Великі	18	1,3	11	0,8
Середні	193	13,7	152	11,0
Малі	1194	85,0	1219	88,2
Кількість зайнятих працівників, тис. чол.				
Великі	45,3	47,5	35,5	48,9
Середні	40,5	42,5	27,8	38,4
Малі	9,4	10,0	9,2	12,7
Обсяг реалізованої продукції, млн грн				
Великі	39638,7	72,9	42569,7	61,2
Середні	11932,8	22,0	20244,9	29,1
Малі	2795,9	5,1	6705,4	9,7
Фінансові результати до оподаткування, млн грн				
Великі	-989,3	x	-32823,7	x
Середні	101,4	x	-754,0	x
Малі	-173,5	x	-722,1	x
Рівень рентабельності (збитковості) операційної діяльності, %				
Великі	-0,6	x	-20,8	x
Середні	3,6	x	3,4	x
Малі	-0,3	x	-4,6	x

¹ Складено за даними джерела [37, с. 180, 183, 270, 279, 303].

інноваційних конкурентних стратегій, а їхня попередня інноваційно-інвестиційна діяльність мала (за рідкісним винятком) вимушений характер і була спрямована на підтримку працездатності й ефективності наявної техніко-технологічної бази.

У той же час у розвинутих країнах зараз формується інший стратегічний підхід до неоіндустріалізації, пов'язаний із пошуком національних продуктово-технологічних ніш у глобальних ланцюгах доданої вартості, зокрема на їхніх завершальних стадіях, шляхом створення наукомістких малотоннажних та екологічно чистих виробництв [4; 10].

Серед перспективних напрямів виробництва інноваційної хімічної продукції з високою доданою вартістю, які мають значний ринковий потенціал з урахуванням завдань імпортозаміщення, можна виділити комплексні мінеральні добрива та іншу агрохімічну продукцію, лакофарбові матеріали, реагенти для очищення природних і стічних вод, антипірени, товари побутової хімії, мийні засоби та засоби для чищення, матеріали для сучасних методів діагностики, допоміжні хімічні матеріали для харчових виробництв, фармацевтичні препарати тощо. Головну роль у цих процесах мають

відігравати виробничі й інноваційні структури середнього і малого бізнесу

Варто зауважити, що внаслідок складної адаптації галузевої науки хімічного сектору до ринкових умов відбулося руйнування потужної мережі її науково-дослідних і проектно-конструкторських організацій. Але паралельно з цим процесом (а частіше завдяки різним варіантам реструктуризації колишніх структур) виник та зміцнив свої позиції вітчизняний малий і середній інноваційний бізнес, який зараз за окремими науково-технічними напрямками має конкурентоспроможний портфель інноваційних розробок і налагоджену систему комерційних відносин із виробниками хімічної продукції. Саме ці суб'єкти (а не великі підприємства) мають становити основу нової «розумної» індустріалізації хімічної промисловості України. Це дозволить не повторювати всі складні траєкторії та наздоганяти позавчорашній рівень світового хімічного виробництва, а сформувавши випереджальну стратегію розвитку з орієнтацією на високотехнологічні стадії глобальних виробничих ланцюгів.

Мабуть, саме такий підхід має на увазі В.М. Геєць: «... серед лідерів інноваційного розвитку в ЄС опинилися малі країни, які ніколи не могли похвалитися наявністю великої науки, наприклад Бельгія, Кіпр, Ірландія, Люксембург, Нідерланди, Словенія, Швеція. І це не випадково, оскільки неповоротка система державного протекціонізму великих країн вимушено орієнтується на ті технологічні рішення, в яких у першу чергу заінтересований великий бізнес, тоді як менші країни представлені порівняно малим і середнім бізнесом, якому доводиться самому вирішувати, які інновації і яким шляхом використовувати, щоб досягти бажаного успіху. І на сьогодні це важливо і перспективно ...» [13, с. 9].

Системні та ситуативні чинники зараз сприяють реалізації саме такого варіанта неоіндустріального розвитку українського хімічного виробництва.

Висновки. Хімічне виробництво має системний вплив на процеси неоіндустріальної модернізації через виготовлення та постачання новітніх матеріалів і напів-продуктів для нової «розумної» промисловості. Але така точка зору на його роль ще не набула достатнього поширення у вітчизняній теорії та практиці галузевого управління. Переважає традиційне розуміння хімічної індустрії як сукупності великотоннажних, ресурсоємних, небезпечних і шкідливих виробництв із відповідними ресурсними, соціальними й екологічними проблемами.

При опрацюванні галузевого аспекту реалізації неоіндустріальної моделі важливе значення має дослідження детермінуючих чинників. Серед останніх слід виокремити системні (які й обумовлюють зміст і характер неоіндустріальних трансформацій) і ситуативні (які визначають поточні умови та локальні особливості).

Статистичний аналіз факторів розвитку провідних хімічних компаній світу свідчить, що прибутковість великого хімічного бізнесу зараз визначається напрямами діяльності, величиною хімічних активів та інноваційно-інвестиційними витратами.

На основі вивчення особливостей сучасної інституційної структури хімічної промисловості України та попередніх процесів її інноваційного розвитку можна стверджувати, що наразі великі підприємства не здатні виконати роль локомотиву неоіндустріальних перетворень у галузі. Перспективи національної моделі неоіндустріалізації хімічної галузі слід пов'язувати з малим і середнім інноваційним бізнесом та розвитком малотон-

нажних виробництв на завершальних стадіях ланцюгів доданої вартості.

Зрозуміло, що реалізація такої моделі потребує застосування відповідних форм «точкової» підтримки і стимулювання розвитку «розумних» виробництв, залучення механізмів державно-приватного партнерства та використання новітніх організаційно-технологічних інструментів інноваційної діяльності. На опрацювання цих питань і будуть спрямовані подальші дослідження.

Література

1. Индексы промышленной продукции за видами деятельности за 2013-2016 роки. *Державна служба статистики України*. Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua> (Дата звернення 27.07.2017).
2. Амоша А.И., Вишнеvский В.П., Збаразская Л.А. Неоиндустриализация и новая промышленная политика Украины. *Економіка промисловості*. 2012. № 1-2 (57-58). С. 3-36.
3. Вишнеvський В. П. Глобальна неоіндустріалізація та її уроки для України. *Економіка України*. 2016. № 8. С. 26-43.
4. Вишнеvський В.П., Збаразська Л.О., Заніздра М.Ю., Чекіна В.Д., Половян О.В., Щетілова Т.В., Веткін А.С., Єрфорт І.Ю. та ін. *Національна модель неоіндустріального розвитку України*: монографія; за ред. В.П. Вишнеvського (заг. ред.). К.: Ін-т економіки пром-сті НАН України, 2016. 518 с.
5. Вишнеvский В.П., Амоша А.И., Збаразская Л.А., Охтенъ А.А., Череватский Д.Ю. *Промышленная политика и управление развитием промышленности в условиях системных дисбалансов: концептуальные основы*: монография; под ред. В.П. Вишнеvского и Л.А. Збаразской (общ. ред.). Донецк: Ин-т экономики пром-сти НАН Украины, 2013. 180 с.
6. Алимов О.М., Амоша О.І., Алфьорова І.Є., Андрушків Б.М., Антонюк В.П., Бережна А.Ю., Біла С.О., Богатчик Л.А. та ін. *Перший етап модернізації економіки України: досвід та проблеми*: за ред. В.І. Ляшенка (заг. ред.). Запоріжжя: ІЕП НАН України, КПУ, 2014. 798 с.
7. Ляшенко В.І., Котов Є.В. *Україна ХХІ: неоіндустріальна держава або «крах проекту»?*: моногр. К.: Ін-т економіки пром-сті НАН України, Полтавський ун-т економіки і торгівлі. 2015. 196 с.
8. Ляшенко В.І., Котов Є.В. Методичні підходи до оцінювання процесів модернізації промислово розвинутих територій України. *Економіка України*. 2015. № 10. С. 32-44.
9. Збаразська Л.О. Неоіндустріалізація в Україні: концепт національної моделі. *Економіка промисловості*. 2016. № 3(75). С. 5-32.
10. Шевцова Г.З. Трансформація концептуальних підходів до управління розвитком хімічної промисловості в контексті неоіндустріалізації. *Економіка та право. Серія: Економіка*. 2016. № 2. С. 146-156.
11. Нікіфорова В. А. Неоіндустріальний розвиток металургії України: передумови, проблеми, напрями. *Економіка промисловості*. 2016. № 3 (75). С. 33- 64.
12. Дасив А.Ф., Руссиян Е.А. Аналіз функціонування промисленности України с позиции неоіндустріалізації. *Вісник економічної науки України*. 2016. № 2 (31). С. 57- 65.
13. Геєць В.М. Інституційна обумовленість інноваційних процесів у промисловому розвитку України. *Економіка України*. 2014. № 12. С. 4-19.
14. Геєць В.М. Бар'єри на шляху розвитку промисловості на інноваційній основі та можливості їх подолання. *Економіка України*. 2015. № 1. С. 4-25.

15. Кіндзерський Ю.В. Антикризова промислова політика: варіант вітчизняного концепту. *Вісник Національної академії наук України*. 2016. № 10. С. 27-42. doi: 10.15407/visn2016.10.027.
16. Саліхова О.Б. Ренесанс державної інтервенції у промисловий розвиток: останні світові тенденції та уроки для України. *Економіка України*. 2015. № 9. С. 19-38.
17. Дейнеко Л.В., Шовкун І.А., Шелудько Е.І., Гахович Н.Д., Кушніренко О.М., Завгородня М.Ю., Романюк І.М., Зарудна О.С. *Неоіндустріальна трансформація промислового потенціалу України: колективна монографія*; Л.В. Дейнеко (заг. ред.). К: Національна академія наук України, ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України», 2016. 278 с. Режим доступу: <http://ief.org.ua/docs/mg/277.pdf>. (Дата звернення 27.07.2017).
18. *Інноваційна Україна 2020: національна доповідь*: ред. В.М. Геєць, А.І. Даниленко, Е.М. Лібанова, А.А. Гриценко, О.В. Макарова, М.О. Кизим, І.Ю. Єгоров, І.В. Одотюк. К.: НАН України, 2015. 336 с.
19. Білорус О.Г. Проблеми глобальної модернізації та імперативи неоіндустріалізації транзитивних країн. *Економічний часопис – XXI*. 2012. № 9-10. С. 3-6.
20. Задоя А.А. «Новая индустриализация» в контексте стратегических целей Украины. *Бюлетень Міжнародного Нобелівського економічного форуму*. 2012. № 1 (5). Т. 1. С. 146-154.
21. Іванов С.В., Перебийніс В.І., Котов Є.В., Федірець О.В. Розвиток національної економіки на засадах неоіндустріальної модернізації. *Управління економікою: теорія та практика: зб. наук. пр.* К.: ІЕП НАН України, 2015. С. 31-41.
22. Воробьев Е.М., Демченко Т.И. Неоиндустриализация как форма экономической модернизации. *Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Серія «Міжнародні відносини. Економіка. Країнознавство. Туризм»*. 2013. № 1042. С. 76-80.
23. Прушківська Е.В. Неоіндустріалізація як процес оновлення вторинного сектору економіки в період економічної нестабільності. *Теоретичні та прикладні питання економіки: зб. наук. праць*. 2013. Вип. 28. Т. 1. С. 191-197.
24. Бондарець М.В. Еволюція концепцій неоіндустріалізації транзитивних країн. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2015. № 4. Режим доступу: <http://global-national.in.ua/archive/4-2015/10.pdf> (Дата звернення 27.07.2017)
25. Малік М.А. *Неоіндустріалізація національної економіки в контексті світових інтеграційних процесів*: автореферат дис ... канд. екон. наук. Донбаська державна машинобудівна академія. Краматорськ, 2015.
26. Гахович Н.Г., Завгородня М.Ю. Особливості неоіндустріальної модернізації машинобудування України в сучасних умовах. *Економічний вісник університету: зб. наук. праць учених та аспірантів*. Переяслав-Хмельницький: ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди», 2016. Вип. 29(2). С. 139-145.
27. Чукурна О.П. Напрямки розвитку машинобудівної галузі в контексті неоіндустріалізації. *Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»*. 2014. № 11. С. 177-184.
28. SusChem Strategic Innovation and Research Agenda. (2015). *SusChem*. Retrieved from: <http://www.suschem.org/cust/documentrequest.aspx?DocID=928> [Accessed 26.11.2016].

29. LRI Research Strategy 2015-2019 (2014). *American Chemistry Council*. Retrieved from: <http://lri.americanchemistry.com/LRI-Research-Program/Research-Strategies/LRI-Research-Strategy-2015-2019.pdf> [Accessed 12.05.2017].

30. Wehberg G. Chemicals 4.0. Industry digitization from a business-strategic angle. *Deloitte*. 2015. 44 p. Retrieved from: https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/de/Documents/consumer-industrial-products/Deloitte_Chemicals_4.0%20G.Weherberg.pdf [Accessed 12.05.2017].

31. Thienen S., Clinton A., Mahto M., Shiderman B. Industry 4.0 and the chemicals industry. Catalyzing transformation through operations improvement and business growth. *Deloitte University Press*. 2016. 20 p.

32. Westerman A., Fitzner V. Using innovation to drive sustainable growth in the chemical industry. *PwC*. 2016. 28 p.

33. Leeuw V. Industrie 4.0 in the Chemical Industry. Covestro's View. *ARC Insights*. 2017. March 21. Retrieved from: <https://industrial-iot.com/2017/03/industrie-4-0-chemical-industry> [Accessed 12.05.2017].

34. Global chemical production change by region 2010-2016. Statista. *The Statistcs Portal*. Retrieved from: <https://www.statista.com/statistics/272157/chemical-production-forecast-worldwide> [Accessed 27.07.2017].

35. BASF Report 2016. *BASF*. 242 p. Retrieved from: <https://report.basf.com/2016/en/> [Accessed 27.07.2017].

36. Global Top 50 Chemical Companies of 2015. *Chemical & Engineering News*. Retrieved from: <http://cen.acs.org/global-top-50.html> (Accessed 12.02.2017).

37. Діяльність суб'єктів великого, середнього, малого та мікропідприємництва, 2015: стат. зб. *Державна служба статистики України*: за ред. М.С. Куз-

нєцової. К: ТОВ «Видавництво «Консультант», 2016. 514 с.

38. Shevtsova A. Z., Braslavskaya O.V. Research preconditions of Ukrainian chemical industry modernization based on the assessment competitiveness of its potential. *Economic Processes Management: International Scientific E-Journal*. 2016. 1. Retrieved from: http://epm.fem.sumdu.edu.ua/download/2016_1/2016_1_12.pdf (Accessed 27.07.2017).

References

1. Index of Industrial Production, by types of activity in 2013-2016 years (2017). *State Statistics Service of Ukraine*. Retrieved from <http://www.ukrstat.gov.ua> [in Ukrainian].

2. Amosha, O.I., Vyshnevskiy, V.P., & Zbarazska L.O. (2012). Neoindustrialization and the new industrial policy of Ukraine. *Econ. promisl.*, 1-2 (57-58), pp. 3-32 [in Russian].

3. Vyshnevskiy V.P. (2016). Global neoindustrialization and its lessons for Ukraine. *Economy of Ukraine*, 8, pp. 26-43 [in Ukrainian].

4. Vyshnevskiy, V.P., Zbarazska, L.O., Zanizdra, M.Yu., Chekina, V.D., Polovian, O.V., Shchetilova, T.V., Vietkin, A.S., Yerfort I. Yu. and etc. (2016). *National model of neoindustrial development of Ukraine*. In V.P. Vyshnevskiy (Ed.). Kyiv: Institute of Industrial Economics of NAS of Ukraine [in Ukrainian].

5. Vishnevsky, V.P., Amosha, A.I., Zbarazskaja, L.A., Ohten', A.A., Cherevat-skij, D.Ju. (2013). *Industrial policy and management of industrial development in the context of system imbalances: the conceptual framework*. In V.P. Vishnevsky and L.A. Zbarazskaja (Eds.). Doneck: Institute of Industrial Economics of NAS of Ukraine [in Ukrainian].

6. Alymov, O.M., Amosha, O.I., Alforova, I.Ye., Andrushkiv, B.M., Antoniuk, V.P., Berezna, A.Yu., Bila, S.O., Bohatchyk L.A. and etc. (2014). *The first stage of modernization of the Ukrainian economy: experience and problems*. In V.I. Lyashenko (Ed.). Zaporizhzhia: IEP NAN Ukrainy, KPU [in Ukrainian].
7. Lyashenko, V., & Kotov, Ye. (2015). *Ukraine XXI: neoindustrialna state or "crash of the project"?* Kyiv: Institute of Industrial Economics of NAS of Ukraine [in Ukrainian].
8. Lyashenko, V., & Kotov, Ye. (2015). Methodical approaches to the estimation of processes of modernization of Ukraine's industrially developed territories. *Economy of Ukraine*, 10, pp. 32-44 [in Russian].
9. Zbarazska, L. (2016). Neoindustrialization in Ukraine: concept of national model. *Econ. promisl.*, 3(75), pp. 5-32 [in Ukrainian]. doi: 10.15407/econindustry2016.03.005.
10. Shevtsova, G.Z. (2016). Transformation of conceptual approaches to managing the development of chemical industry within the neo-industrialization context. *Economics and Law*, 2, pp. 146-156 [in Ukrainian].
11. Nikiforova, V.A. (2016) Neoindustrial development of steel industry of Ukraine: prerequisites, problems, directions. *Econ. promisl.*, 3(75), pp. 33-64 [in Ukrainian]. doi: 10.15407/econindustry2016.03.033
12. Dasiv, A.F., & Russijan, E.A. (2016). The Special Aspects of Functioning and Possibilities of Industry Industrialization in Ukraine. *Visnyk ekonomichnoi nauky Ukrainy*, 2 (31), pp. 57-65 [in Russian].
13. Heyets, V.M. (2014). Institutional conditionality of innovative processes in the industrial development of Ukraine. *Economy of Ukraine*, 12, pp. 4-19 [in Ukrainian].
14. Heyets, V.M. (2015). Barriers on a way of development of the industry on the innovative basis and possibilities to overcome them. *Economy of Ukraine*, 1, pp. 4-25 [in Ukrainian].
15. Kindzers'kyi, Yu.V. (2016). Anticrisis industrial policy: version of domestic concept. *Visnyk Natsionalnoi akademii nauk Ukrainy*, 10, 27-42 [in Ukrainian]. doi: 10.15407/visn2016.10.027
16. Salikhova, O.B. (2015). Renaissance of state's intervention into the industrial development: last world tendencies and lessons for Ukraine. *Economy of Ukraine*, 9, 19-38 [in Ukrainian].
17. Deineko, L.V., Shovkun, I.A., Sheludko, E.I., Hakhovych, N.D., Kushnirenko O.M., Zavorodnia M.Yu., Romaniuk I.M., & Zarudna O.S. (2016). *Neoindustrial transformation of industrial potential of Ukraine*. In L.V. Deineko (Ed.). Kyiv: Natsionalna akademiia nauk Ukrainy, DU «Instytut ekonomiky ta prohozuvannia NAN Ukrainy». Retrieved from <http://ief.org.ua/docs/mg/277.pdf> [in Ukrainian].
18. Heits, V.M., Danylenko, A.I., Libanova, E.M., Hrytsenko, A.A., Makarova, O.V., Kyzyma, M.O., Yehorov, I.Yu., Odotiuk, I.V. (Eds.) (2015). *Innovative Ukraine 2020: National Report*. Kyiv: The NAS of Ukraine [in Ukrainian].
19. Bilorus, O.G. (2012). Problems of global modernization and imperatives of transitive countries new industrialization. *Ekonomichnyi chasopys – XXI*, 9-10. pp. 3-6. [in Ukrainian].
20. Zadoya A.A. (2012), "New Industrialization" in the context of Ukraine's strategic goals. *Byuleten' Mizhnarodnogo Nobelivs'kogo ekonomichnogo forumu*, 1 (5), Vol. 1, pp. 146-154 [in Ukrainian].
21. Ivanov, S.V., Perebyinis, V.I., Kotov, Ye.V., & Fedirets, O.V. (2015). Development of the national economy on

the basis of neo-industrial modernization. *Upravlinnia ekonomikoii: teoriia ta praktyka* Kyiv: Institute of Industrial Economics of NAS of Ukraine, 31-41 [in Ukrainian].

22. Vorobev, E.M., & Demchenko, T.Y. (2013). Neoinustrialization as a form of economic modernization. *Visnyk Kharkivskoho natsionalnoho universytetu imeni V.N. Karazina. Seriiia «Mizhnarodni vidnosyny. Ekonomika. Krainoznavstvo. Turyzm»*, 1042, pp. 76-80 [in Russian].

23. Prushkovskaia, E.V. (2013). Neoinustrialization as renewal process in secondary sector in periods of economic uncertainty. *Teoretychni ta prykladni pytannia ekonomiky: zb. nauk. prats*, Iss. 28, Vol. 1., pp. 191-197 [in Ukrainian].

24. Bondarets, M. V. (2015). Evolution of the concepts of neo-industrialization of transitive countries. *Hlobalni ta natsionalni problemy ekonomiky*. Retrieved from <http://global-national.in.ua/archive/4-2015/10.pdf> [in Ukrainian].

25. Malik, M.A. (2015). *Neoinustrialization of the national economy in the context of the word integration processes* (Unpublished candidatethesis). Donbass State Engineering Academy of Ministry of Education and Science of Ukraine, Kramatorsk, Ukraine [in Ukrainian].

26. Gahovich, N.G., & Zavgorodnia M.Y. (2016). Features neoinustrial modernization of mechanical engineering of Ukraine in modern conditions. *Ekonomichni visnyk universytetu: zb. nauk. prats uchenykh ta aspirantiv*, Pereiaslav-Khmelnyskyi: DVNZ «Pereiaslav-Khmelnyskyi derzhavnyi pedahohichni universytet imeni Hryhoriia Skovorody» [in Ukrainian].

27. Chukurna, O.P. (2014). Directions of development of machine-building industry are in context of neoinustrialization. *Economic bulletin of NTUU «KPI»*, 11, pp. 177-184 [in Ukrainian].

28. SusChem Strategic Innovation and Research Agenda. (2015). *SusChem*. Retrieved from <http://www.suschem.org/cust/documentrequest.aspx?DocID=928> [in English].

29. LRI Research Strategy 2015-2019, (2014). *American Chemistry Council*. Retrieved from <http://lri.americanchemistry.com/LRI-Research-Program/Research-Strategies/LRI-Research-Strategy-2015-2019.pdf> [in English].

30. Wehberg, G. (2015). Chemicals 4.0. Industry digitization from a business-strategic angle. *Deloitte*. Retrieved from https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/de/Documents/consumer-industrial-products/Deloitte_Chemicals_4.0%20G.Weberg.pdf [in English].

31. Thienen, S., Clinton, A., Mahto, M., & Shiderman, B. (2016). Industry 4.0 and the chemicals industry. Catalyzing transformation through operations improvement and business growth. *Deloitte University Press*, 20 p. [in English].

32. Westerman, A., & Fitzner V. (2016). Using innovation to drive sustainable growth in the chemical industry. *PwC.*, 28 p. [in English].

33. Leeuw V. (2017, March). Industrie 4.0 in the Chemical Industry. Covestro's View. *ARC Insights*. Retrieved from <https://industrial-iot.com/2017/03/industrie-4-0-chemical-industry> [in English].

34. Global chemical production change by region 2010-2016. Statista. (2017). *The Statistics Portal*. Retrieved from <https://www.statista.com/statistics/272157/chemical-production-forecast-worldwide> [in English].

35. BASF Report 2016. (2017). *BASF*. Retrieved from <https://report.basf.com/2016/en> [in English].

36. Global Top 50 Chemical Companies of 2015. (2016). *Chemical & Engineering News*. Retrieved from

<http://cen.acs.org/global-top-50.html> [in English].

37. Activity of large, middle-size, small and micro-entrepreneurship entities, 2015: statista. (2016). *State Statistics Service of Ukraine*. In M. S. Kuznietsovoi (Ed.). Kyiv: TOV «Vydavnytstvo «Konsultant» [in Ukrainian].

38. Shevtsova, A.Z., & Braslavska O.V. (2016). Research preconditions of Ukrainian chemical industry modernization based on the assessment competitiveness of its potential. *Economic Processes Management: International Scientific E-Journal*, 1. Retrieved from http://epm.fem.sumdu.edu.ua/download/2016_1/2016_1_12.pdf [in English].

Анна Зиєвна Шевцова,

д-р екон. наук, доц.

Институт економіки промисловості НАН України
03057, Україна, г. Київ, ул. Желябова, 2
E-mail: synergyann@gmail.com;

Наталія Вячеславовна Швець,

канд. екон. наук, доц.

Восточноукраїнський національний університет імені Володимира Даля
93400, Україна, г. Северодонецьк, пр. Центральний, 59А
E-mail: shvetsnnn@ukr.net

ИССЛЕДОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ФАКТОРОВ РАЗВИТИЯ ХИМИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА В КОНТЕКСТЕ НЕОИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ

Статья посвящена определению путей реализации неоиндустриальной модели модернизации отечественного химического производства с учетом детерминирующих факторов. Проведен статистический анализ факторов прибыльности ведущих химических компаний мира. На основе изучения особенностей современной институциональной структуры химической промышленности Украины установлено, что перспективы процессов неоиндустриализации в отрасли связаны с малым и средним инновационным бизнесом и развитием малотоннажных производств на завершающих стадиях цепочек добавленной стоимости.

Ключевые слова: химическое производство, промышленность, модернизация, инновационное развитие, неоиндустриализация, компания.

JEL: L690, O140, O330.

Ganna Z. Shevtsova,

Doctor of economics

Institute of Industrial Economics of NAS of Ukraine
03057, Ukraine, Kyiv, 2 Gelabov Str.
E-mail: synergyann@gmail.com;

Natalya V. Shvets,

PhD in Economics.

Volodymyr Dahl East Ukrainian National University
93400, Ukraine, Severodonetsk, 59A Central pr.
E-mail: shvetsnnn@ukr.net

RESEARCH OF THE CURRENT FACTORS INFLUENCING THE DEVELOPMENT OF CHEMICAL MANUFACTURING WITHIN THE NEO-INDUSTRIAL CONTEXT

The article investigates the problems associated with the adoption of a neo-industrial model of development within the Ukrainian chemical industry, and considers the determining factors. The relevance of this research lies in the declining competitive potential of the national chemical industry. At the same time, the contemporary chemical manufacture has a systematic influence on the processes of neo-industrial modernisation by means of producing cutting-edge materials and components for new "smart" industries. Because of this, the perspective of modernising the Ukrainian chemical industry is associated with the application of advantages of neo-industrialisation and its inclusion in global value chains.

The choice of the ways, in which the neo-industrial concept is applied, depends on a number of current factors influencing the development of chemical manufacture. The main objective of this paper is to investigate those factors and to identify the paths for neo-industrial transformations within the industry.

It is shown that among the determining factors, a distinction has to be made between those that are systematic (addressing the contents and character of neo-industrial transformations) and those that are situational (establishing the current conditions and local specifics).

A statistical analysis of the factors, influencing the development of the Global Top 50 Chemical Companies, has been carried out. Differences in companies' indicators have been shown in relation to the focus of their activity. On the basis of a correlation and regression analysis, a close link has been found between the operating profits of large chemical businesses and their chemical assets, capital spending and R&D spendings.

The specifics of the existing institutional structure of the Ukrainian chemical industry have been studied alongside the developments in its innovation processes to date. It has been concluded, that the large Ukrainian companies cannot become a driving force for neo-industrial change within the industry. It has been established, that the future of the national model for neo-industrialisation within the chemical industry should be for small and medium-sized innovative enterprises, and the development of light-weight production within the final stages of value chains.

Keywords: chemical manufacturing, industry, modernization, innovative development, neoindustrialization, company.

JEL: L690, O140, O330.

Формати цитування:

Шевцова Г.З., Швець Н.В. Дослідження сучасних чинників розвитку хімічного виробництва в контексті неоіндустріалізації. *Економіка промисловості*. 2017. № 3 (79). С. 39-57. doi: 10.15407/econindustry2017.03.039

Shevtsova, G.Z., & Shvets, N.V. (2017). Research of the current factors influencing the development of chemical manufacturing within the neo-industrial context. *Econ. promisl.*, 2 (78), pp. 39-57. doi: 10.15407/econindustry2017.03.039

Надійшла до редакції 11.08.2017 р.